

РЕШЕНИЕ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ



Артамонова Л.В,
учитель математики
МКОУ «Москаленский лицей»

Заполни таблицу

| $ax^2 + bx + c = 0$ | a | b | c | $b^2 - 4ac$ | $\sqrt{b^2 - 4ac}$ |
|--------------------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|
| $x^2 + 6x + 8 = 0$ | | | | | |
| $2x^2 + 3x - 2 = 0$ | | | | | |
| $-x^2 + 7x + 18 = 0$ | | | | | |
| $\frac{1}{2}x^2 - 2 = 0$ | | | | | |
| $5x^2 - x = 0$ | | | | | |

Заполни таблицу

| $ax^2 + bx + c = 0$ | a | b | c | $b^2 - 4ac$ | $\sqrt{b^2 - 4ac}$ |
|--------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|---|--------------------|
| $x^2 + 6x + 8 = 0$ | 1 | 6 | 8 | $36 - 4 * 1 * 8 = 4$ | 2 |
| $2x^2 + 3x - 2 = 0$ | 2 | 3 | -2 | $9 - 4 * 2 * (-2) = 25$ | 5 |
| $-x^2 + 7x + 18 = 0$ | -1 | 7 | 18 | $49 - 4 * (-1) * 18 = 81$ | 9 |
| $\frac{1}{2}x^2 - 2 = 0$ | $\frac{1}{2}$ | 0 | -2 | $0 - 4 * 0,5 * (-2) = 4$ | 2 |
| $5x^2 - x = 0$ | 5 | -1 | 0 | $1 - 4 * 5 * 0 = 1$ | 1 |

Заполни таблицу

| $ax^2 + bx + c = 0$ | $b^2 - 4ac$ | Количество корней |
|-------------------------------|-------------|-------------------|
| $x^2 - 6x + 9 = 0$ | | |
| $x^2 - 2x + 3 = 0$ | | |
| $x^2 + 7x - 1 = 0$ | | |
| $\frac{1}{2}x^2 - 3x - 6 = 0$ | | |
| $-3x^2 + x - 2 = 0$ | | |

Заполни таблицу

| $ax^2 + bx + c = 0$ | $b^2 - 4ac$ | Количество корней |
|-------------------------------|-------------|-------------------|
| $x^2 - 6x + 9 = 0$ | 0 | 1 |
| $x^2 - 2x + 3 = 0$ | -8 | нет |
| $x^2 + 7x - 1 = 0$ | 45 | 2 |
| $\frac{1}{2}x^2 - 3x - 6 = 0$ | 12 | 2 |
| $-3x^2 + x - 2 = 0$ | -25 | нет |

Решите уравнение

| $ax^2 + bx + c = 0$ | ответ |
|------------------------|-------|
| $x^2 + 12x + 20 = 0$ | |
| $-x^2 - 6x - 73 = 0$ | |
| $x^2 + 2x + 1 = 0$ | |
| $2x^2 + 2x = 0$ | |
| $-3x^2 - 15x + 42 = 0$ | |

Решите уравнение

| $ax^2 + bx + c = 0$ | ответ |
|------------------------|----------------|
| $x^2 + 12x + 20 = 0$ | -10; -2 |
| $-x^2 - 6x - 73 = 0$ | Нет |
| $x^2 + 2x + 1 = 0$ | -1 |
| $2x^2 + 2x = 0$ | -1; 0 |
| $-3x^2 - 15x + 42 = 0$ | -7; 2 |

Вычислите значение выражения, если x_1 и x_2 корни уравнения

| | | |
|-----------------------------------|----------------------|--|
| $\frac{x_1 \cdot x_2}{x_1 + x_2}$ | $x^2 - 10x + 23 = 0$ | |
| $-2x_1 \cdot x_2 + x_1 + x_2$ | $x^2 - 13x - 7 = 0$ | |
| $x_1 \cdot x_2 + x_1 + x_2$ | $x^2 + 10x - 2 = 0$ | |
| $\frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_2}$ | $x^2 - 14x + 43 = 0$ | |
| $x_1^2 + x_2^2$ | $x^2 - 13x + 34 = 0$ | |
| $x_2 x_1^2 + x_2^2 x_1$ | $x^2 + 15x + 26 = 0$ | |

Вычислите значение выражения, если x_1 и x_2 корни уравнения

| | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| $\frac{x_1 \cdot x_2}{x_1 + x_2}$ | $x^2 - 10x + 23 = 0$ | $\frac{23}{10}$ |
| $-2x_1 \cdot x_2 + x_1 + x_2$ | $x^2 - 13x - 7 = 0$ | 27 |
| $x_1 \cdot x_2 + x_1 + x_2$ | $x^2 + 10x - 2 = 0$ | 12 |
| $\frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_2}$ | $x^2 - 14x + 43 = 0$ | $\frac{14}{43}$ |
| $x_1^2 + x_2^2$ | $x^2 - 13x + 34 = 0$ | 101 |
| $x_2x_1^2 + x_2^2x_1$ | $x^2 + 15x + 26 = 0$ | -390 |

Для создания шаблона использовались источники:



<http://lake.k12.fl.us/cms/cwp/view.asp?A=3&Q=427619>

Автор шаблона :
Ермолаева Ирина Алексеевна
учитель информатики и математики
МОУ «Павловская сош»

с.Павловск
Алтайский край
Название сайта:

<http://www.nsportal.ru/ermolaeva-irina-alekseevna>